

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

501P0486 US00

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 4月 4日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-102128

出 願 人

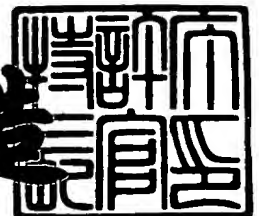
Applicant (s):

ソニー株式会社

2001年 3月 2日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3015228

【書類名】 特許願

【整理番号】 0000137909

【提出日】 平成12年 4月 4日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 29/00

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

 【氏名】 飯間 伸

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

 【氏名】 齋藤 真

【特許出願人】

 【識別番号】 000002185

 【氏名又は名称】 ソニー株式会社

 【代表者】 出井 伸之

【代理人】

 【識別番号】 100082131

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 稲本 義雄

 【電話番号】 03-3369-6479

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 032089

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

特 2 0 0 0 - 1 0 2 1 2 8

【包括委任状番号】 9708842

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 送信装置および方法、受信装置および方法、管理装置および方法、並びに記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 通信媒体を介してデジタルコンテンツデータを送信する送信装置において、

前記デジタルコンテンツデータに単位データ量当たりの価値情報を付加する付加手段と、

前記付加手段が前記価値情報を付加した前記デジタルコンテンツデータを、前記通信媒体に適合するデータ形式に変換して送信する送信手段と

を含むことを特徴とする送信装置。

【請求項 2】 前記付加手段は、前記価値情報として、前記所定の単位データ量の単価および前記デジタルコンテンツデータの属性情報のうち、少なくとも一方を付加する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の送信装置。

【請求項 3】 前記デジタルコンテンツデータを所定の単位データ量に区分する区分手段を

さらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の送信装置。

【請求項 4】 前記送信手段が送信した前記デジタルコンテンツデータに関する送信情報を管理装置に通知する通知手段を

さらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の送信装置。

【請求項 5】 前記通知手段は、前記送信手段が送信した前記デジタルコンテンツデータに関する前記送信情報として、前記価値情報、送信者を特定する情報、受信者を特定する情報、および、送信した前記デジタルコンテンツデータのデータ量のうちの少なくとも 1 つを前記管理装置に通知する

ことを特徴とする請求項 4 に記載の送信装置。

【請求項 6】 通信媒体を介してデジタルコンテンツデータを送信する送信装置の送信方法において、

前記デジタルコンテンツデータに単位データ量当たりの価値情報を付加する

付加ステップと、

前記付加ステップの処理で前記価値情報が付加された前記デジタルコンテンツデータを、前記通信媒体に適合するデータ形式に変換して送信する送信ステップと

を含むことを特徴とする送信方法。

【請求項 7】 通信媒体を介してデジタルコンテンツデータを送信する送信用のプログラムであって、

前記デジタルコンテンツデータに単位データ量当たりの価値情報を付加する付加ステップと、

前記付加ステップの処理で前記価値情報が付加された前記デジタルコンテンツデータを、前記通信媒体に適合するデータ形式に変換して送信する送信ステップと

を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。

【請求項 8】 通信媒体を介して送信されたデジタルコンテンツデータを受信する受信装置において、

前記通信媒体に適合するデータ形式に変換されている前記デジタルコンテンツデータを受信して復元する受信手段と、

前記受信手段が復元した前記デジタルコンテンツデータから、付加されている価値情報を除去する除去手段と、

前記除去手段が前記価値情報を除去した前記デジタルコンテンツデータを再生する再生手段と

を含むことを特徴とする受信装置。

【請求項 9】 前記受信手段が受信した前記デジタルコンテンツデータに関する受信情報を管理装置に通知する通知手段を

さらに含むことを特徴とする請求項 8 に記載の受信装置。

【請求項 10】 前記通知手段は、前記受信手段が受信した前記デジタルコンテンツデータに関する前記受信情報として、前記価値情報、送信者を特定する情報、受信者を特定する情報、および、受信した前記デジタルコンテンツデ

ータのデータ量のうちの少なくとも1つを前記管理装置に通知することを特徴とする請求項9に記載の送信装置。

【請求項11】 通信媒体を介して送信されたデジタルコンテンツデータを受信する受信装置の受信方法において、

前記通信媒体に適合するデータ形式に変換されている前記デジタルコンテンツデータを受信して復元する受信ステップと、

前記受信ステップの処理で復元された前記デジタルコンテンツデータから、付加されている価値情報を除去する除去ステップと、

前記除去ステップの処理で前記価値情報が除去された前記デジタルコンテンツデータを再生する再生ステップと

を含むことを特徴とする受信方法。

【請求項12】 通信媒体を介して送信されたデジタルコンテンツデータを受信する受信用のプログラムであって、

前記通信媒体に適合するデータ形式に変換されている前記デジタルコンテンツデータを受信して復元する受信ステップと、

前記受信ステップの処理で復元された前記デジタルコンテンツデータから、付加されている価値情報を除去する除去ステップと、

前記除去ステップの処理で前記価値情報が除去された前記デジタルコンテンツデータを再生する再生ステップと

を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。

【請求項13】 通信媒体を介して送信装置から送信され、受信装置に受信されるデジタルコンテンツデータの売買を管理する管理装置において、

前記送信装置と前記受信装置を含む前記送信装置と前記受信装置との間の通信経路上の任意のポイントから前記コンテンツデータの送信情報および受信情報を受信する受信手段と、

前記受信手段が受信した前記送信情報および前記受信情報に基づいて、前記通信媒体を介する前記デジタルコンテンツデータの売買価格を算出する算出手段と

を含むことを特徴とする管理装置。

【請求項 1 4】 前記算出手段は、前記受信手段が受信した前記受信情報に含まれる価値情報と、受信した前記デジタルコンテンツデータのデータ量を乗算して、前記通信媒体を介する前記デジタルコンテンツデータの売買価格を算出する

ことを特徴とする請求項 1 3 に記載の管理装置。

【請求項 1 5】 通信媒体を介して送信装置から送信され、受信装置に受信されるデジタルコンテンツデータの売買を管理する管理装置の管理方法において、

前記送信装置と前記受信装置を含む前記送信装置と前記受信装置との間の通信経路上の任意のポイントから前記コンテンツデータの送信情報および受信情報を受信する受信ステップと、

前記受信ステップの処理で受信した前記送信情報および前記受信情報に基づいて、前記通信媒体を介する前記デジタルコンテンツデータの売買価格を算出する算出ステップと

を含むことを特徴とする管理方法。

【請求項 1 6】 通信媒体を介して送信装置から送信され、受信装置に受信されるデジタルコンテンツデータの売買を管理する管理用のプログラムであって、

前記送信装置と前記受信装置を含む前記送信装置と前記受信装置との間の通信経路上の任意のポイントから前記コンテンツデータの送信情報および受信情報を受信する受信ステップと、

前記受信ステップの処理で受信した前記送信情報および前記受信情報に基づいて、前記通信媒体を介する前記デジタルコンテンツデータの売買価格を算出する算出ステップと

を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、送信装置および方法、受信装置および方法、管理装置および方法、並びに記録媒体に関し、例えば、コンテンツデータを情報通信媒体を介して配信し、売買する場合に用いて好適な送信装置および方法、受信装置および方法、管理装置および方法、並びに記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】

現在、電話回線やインターネットのようなネットワークを介して、ニュース、映像、音楽、ゲーム等のデジタルコンテンツデータを配信し、売買するサービスが存在する。そのようなデジタルコンテンツデータを購入した場合、ユーザは代金として、図1に示すように、データの通信料とコンテンツ料の2種類の料金を別個に支払うことになる。

【0003】

データの通信料は、例えば、通信したデータ量（パケットの数）、または、データを通信するために要した時間に応じて金額が決定される。

【0004】

コンテンツ料は、1つのデジタルコンテンツデータが料金設定の単位とされて、当該デジタルコンテンツデータの属性、すなわち、種類の違い（AVデータ、静止画データ、テキストデータ等）、品質の違い（圧縮方法、転送レート等）、データとしての鮮度の違い（新作、旧作、ブランド等）、使用条件（回数、時間等）、著作権情報の違い（コピーフリー、コピー不可等）を考慮して決定される。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

従来のように、デジタルコンテンツデータを購入したことに対する代金が、通信料とコンテンツ料の2種類に分かれている場合、例えば、デジタルコンテンツデータの一部分だけを利用したいというユーザの要求に対応するためには、コンテンツ料の設定を細分化しなければならない課題があった。

【0006】

本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、デジタルコンテンツデータに単位データ量当たりの価値情報を付加して配信することにより、コンテンツ料の設定を細分化することなく、任意のデータ量だけ売買できるようにすることを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

請求項1に記載の送信装置は、デジタルコンテンツデータに単位データ量当たりの価値情報を付加する付加手段と、付加手段が価値情報を付加したデジタルコンテンツデータを、通信媒体に適合するデータ形式に変換して送信する送信手段とを含むことを特徴とする。

【0008】

前記付加手段は、価値情報として、所定の単位データ量の単価およびデジタルコンテンツデータの属性情報のうち、少なくとも一方を付加するようにすることができる。

【0009】

請求項1に記載の送信装置は、デジタルコンテンツデータを所定の単位データ量に区分する区分手段をさらに含むことができる。

【0010】

請求項1に記載の送信装置は、送信手段が送信したデジタルコンテンツデータに関する送信情報を管理装置に通知する通知手段をさらに含むことができる。

【0011】

前記通知手段は、送信手段が送信したデジタルコンテンツデータに関する送信情報として、価値情報、送信者を特定する情報、受信者を特定する情報、および、送信したデジタルコンテンツデータのデータ量のうちの少なくとも1つを管理装置に通知するようにすることができる。

【0012】

請求項6に記載の送信方法は、デジタルコンテンツデータに単位データ量当たりの価値情報を付加する付加ステップと、付加ステップの処理で価値情報が付加されたデジタルコンテンツデータを、通信媒体に適合するデータ形式に変換

して送信する送信ステップとを含むことを特徴とする。

【0013】

請求項7に記載の記録媒体のプログラムは、デジタルコンテンツデータに単位データ量当たりの価値情報を付加する付加ステップと、付加ステップの処理で価値情報が付加されたデジタルコンテンツデータを、通信媒体に適合するデータ形式に変換して送信する送信ステップとを含むことを特徴とする。

【0014】

請求項8に記載の受信装置は、通信媒体に適合するデータ形式に変換されているデジタルコンテンツデータを受信して復元する受信手段と、受信手段が復元したデジタルコンテンツデータから、付加されている価値情報を除去する除去手段と、除去手段が価値情報を除去したデジタルコンテンツデータを再生する再生手段とを含むことを特徴とする。

【0015】

請求項8に記載の受信装置は、受信手段が受信したデジタルコンテンツデータに関する受信情報を管理装置に通知する通知手段をさらに含むことができる。

【0016】

前記通知手段は、受信手段が受信したデジタルコンテンツデータに関する受信情報として、価値情報、送信者を特定する情報、受信者を特定する情報、および、受信したデジタルコンテンツデータのデータ量のうちの少なくとも1つを管理装置に通知するようにすることができる。

【0017】

請求項11に記載の受信方法は、通信媒体に適合するデータ形式に変換されているデジタルコンテンツデータを受信して復元する受信ステップと、受信ステップの処理で復元されたデジタルコンテンツデータから、付加されている価値情報を除去する除去ステップと、除去ステップの処理で価値情報が除去されたデジタルコンテンツデータを再生する再生ステップとを含むことを特徴とする。

【0018】

請求項12に記載の記録媒体のプログラムは、通信媒体に適合するデータ形式に変換されているデジタルコンテンツデータを受信して復元する受信ステップ

と、受信ステップの処理で復元されたデジタルコンテンツデータから、付加されている価値情報を除去する除去ステップと、除去ステップの処理で価値情報が除去されたデジタルコンテンツデータを再生する再生ステップとを含むことを特徴とする。

【 0 0 1 9 】

請求項 1 3 に記載の管理装置は、送信装置と受信装置を含む送信装置と受信装置との間の通信経路上の任意のポイントからコンテンツデータの送信情報および受信情報を受信する受信手段と、受信手段が受信した送信情報および受信情報に基づいて、通信媒体を介するデジタルコンテンツデータの売買価格を算出する算出手段とを含むことを特徴とする。

【 0 0 2 0 】

前記算出手段は、受信手段が受信した受信情報に含まれる価値情報と、受信したデジタルコンテンツデータのデータ量を乗算して、通信媒体を介するデジタルコンテンツデータの売買価格を算出するようにすることができる。

【 0 0 2 1 】

請求項 1 5 に記載の管理方法は、送信装置と受信装置を含む送信装置と受信装置との間の通信経路上の任意のポイントからコンテンツデータの送信情報および受信情報を受信する受信ステップと、受信ステップの処理で受信した送信情報および受信情報に基づいて、通信媒体を介するデジタルコンテンツデータの売買価格を算出する算出ステップとを含むことを特徴とする。

【 0 0 2 2 】

請求項 1 6 に記載の記録媒体のプログラムは、送信装置と受信装置を含む送信装置と受信装置との間の通信経路上の任意のポイントからコンテンツデータの送信情報および受信情報を受信する受信ステップと、受信ステップの処理で受信した送信情報および受信情報に基づいて、通信媒体を介するデジタルコンテンツデータの売買価格を算出する算出ステップとを含むことを特徴とする。

【 0 0 2 3 】

請求項 1 に記載の送信装置、請求項 6 に記載の送信方法、および請求項 7 に記載の記録媒体のプログラムにおいては、デジタルコンテンツデータに、単位デ

ータ量当たりの価値情報が付加されて、所定の単位データ量に価値情報が付加されたデジタルコンテンツデータが通信媒体に適合するデータ形式に変換されて送信される。

【 0 0 2 4 】

請求項 8 に記載の受信装置、請求項 1 1 に記載の受信方法、および請求項 1 2 に記載の記録媒体のプログラムにおいては、通信媒体に適合するデータ形式に変換されているデジタルコンテンツデータが受信されて復元される。また、復元されたデジタルコンテンツデータから付加されている価値情報が除去され、価値情報が除去されたデジタルコンテンツデータが再生される。

【 0 0 2 5 】

請求項 1 3 に記載の管理装置、請求項 1 5 に記載の管理方法、および請求項 1 6 に記載の記録媒体のプログラムにおいては、送信装置と受信装置を含む送信装置と受信装置との間の通信経路上の任意のポイントからコンテンツデータの送信情報および受信情報が受信され、受信された送信情報および受信情報に基づいて、通信媒体を介するデジタルコンテンツデータの売買価格が算出される。

【 0 0 2 6 】

【発明の実施の形態】

始めに、本発明を適用したデジタルコンテンツデータ流通システムの概念について、図 2 を参照して説明する。このデジタルコンテンツデータ流通システムにおける新たな概念は、デジタルコンテンツデータ（以下、単にコンテンツとも記述する）に価値を統合すること（ユーザから見て、通信料とコンテンツ料を統合すること）、単位データ量当たりの単価を設定すること、コンテンツと価値を同時に流通すること（デジタルコンテンツデータに価値情報を付加すること）である。

【 0 0 2 7 】

このデジタルコンテンツデータ流通システムにおいては、コンテンツを販売する情報提供者 1 が、コンテンツ利用者 3 からの要求に応じて、コンテンツを販売する。このとき、コンテンツには単位データ量当たりの価値情報が付加されて、情報提供者 1 側から、通信事業者 2 が管理する情報通信網（通信媒体）を介し

てコンテンツ利用者 3 側に送信される。

【0028】

情報提供者 1 には、例えば、コンテンツの作成者、権利者、所有者、収集者、管理者、配信者等である個人、団体、または事業者等が成り得る。通信事業者 2 は、例えば、インターネットサービスプロバイダ、電話会社、放送事業者等が成り得る。したがって、情報通信網としては、インターネット、公衆電話回線網、テレビジョン放送網、ラジオ放送網、ケーブルテレビジョン放送網、衛星テレビジョン放送網等のネットワークが考えられる。

【0029】

コンテンツ利用者 3 には、デジタルコンテンツデータを取得したことに対して、代金回収サービス事業者 4 から代金の請求が行われる。代金は、コンテンツ利用者 3 が取得したデジタルコンテンツデータのデータ量に、単位データ量当たりの単価を乗算することにより計算される。

【0030】

デジタルコンテンツデータに付加される単位データ量当たりの価値情報（単価、または単価を特定できる情報）は、コンテンツ提供者 1 が任意に設定することが可能である。したがって、図 3 に示すように、同じデータ量であっても、その代金はデジタルコンテンツデータ毎に異なるものとなる。

【0031】

コンテンツ利用者 3 から代金を回収した代金回収サービス事業者 4 は、情報提供者 1 および通信事業者 2 との間で交わされた契約内容に従って、回収した代金を情報提供者 1 および通信事業者 2 に分配する。なお、通信事業者 2 が代金回収サービス事業者 4 を兼ねることも考えられる。

【0032】

次に、本発明を適用したデジタルコンテンツデータ流通システムの構成例について、図 4 を参照して説明する。コンテンツ統合部 11 は、デジタルコンテンツデータの所定の単位データ量毎に、当該単位データ量の価値情報を付加して送信部 12 に出力する。

【0033】

具体的には、例えば、デジタルコンテンツデータの packets を単位データ量として、各 packets ヘッダに当該 packets の価値情報を記述して送信部 1 2 に出力する。価値情報としては、管理装置 1 9 において単位データ量の単価（金額）が判定できる情報であれば、金額をそのまま記述してもよいし、デジタルコンテンツデータの属性（種類、品質等）を示す情報等を記述する（この場合、管理装置 1 9 に属性等と示す情報と単価の対応表を用意するようにする）ようにしてもよい。

【 0 0 3 4 】

送信部 1 2 は、コンテンツ統合部 1 1 から入力される単位データ量当たりの価値情報が付加されたデジタルコンテンツデータを、情報通信網 1 4 に適合するデータ形式にプロトコル化し、情報通信網 1 4 を介して受信部 1 6 に送信する。

【 0 0 3 5 】

送信部 1 2 に付随されたゲート機能部 1 3 は、情報通信網 1 4 を介して送信するデジタルコンテンツデータに関する通信情報（付加された価値情報、送信データ量、送信者（情報提供者 1）を特定する情報、および受信者（コンテンツ利用者 3）を特定する情報）を取得して、管理装置 1 9 に送信する。

【 0 0 3 6 】

受信部 1 6 に付随されたゲート機能部 1 5 は、情報通信網 1 4 を介して受信したデジタルコンテンツデータに関する通信情報（付加された価値情報、受信データ量、送信者（情報提供者 1）を特定する情報、および受信者（コンテンツ利用者 3）を特定する情報）を取得して、管理装置 1 9 に送信する。

【 0 0 3 7 】

なお、ゲート機能部 1 3， 1 5 の処理は、デジタルコンテンツデータの送受信と同時に実行するようにしてもよいし、通信情報を所定の期間だけ記憶した後、その期間に蓄積した通信情報をまとめて管理装置 1 9 に送信するようにしてもよい。

【 0 0 3 8 】

受信部 1 6 は、情報通信網 1 4 を介して受信したプロトコル化されているデジタルコンテンツデータを復元して、コンテンツ分離部 1 7 に出力する。

【 0 0 3 9 】

コンテンツ分離部 1 7 は、デジタルコンテンツデータから付加されている価値情報を除去してコンテンツ再生部 1 8 に出力する。コンテンツ再生部 1 8 は、コンテンツ分離部 1 7 から入力される価値情報が除去されたデジタルコンテンツデータを再生する。

【 0 0 4 0 】

管理装置 1 9 は、送信部 1 2 に付随するゲート機能部 1 3 からの通信情報と、受信部 1 6 に付随するゲート機能部 1 5 からの通信情報を受信して照合することにより、デジタルコンテンツデータが情報提供者側からコンテンツ利用者側に供給されたことを確認した後、通信情報に含まれる価値情報とデータ量を乗算してデジタルコンテンツデータの代金を算出し、代金回収サービス事業者 4 に通知する。

【 0 0 4 1 】

なお、図 4 に示すように、コンテンツ統合部 1 1 乃至管理装置 1 9 のうち、コンテンツ統合部 1 1 は、情報提供者 1 によって設けられて管理されるものである。送信部 1 2 乃至受信部 1 6 は、通信事業者 2 によって設けられて管理されるものである。コンテンツ分離部 1 7、およびコンテンツ再生部 1 8 は、コンテンツ利用者 3 が操作するパーソナルコンピュータ等のユーザ端末に相当するものである。管理装置 1 9 は、代金回収サービス事業者 4 によって設けられて管理されるものである。

【 0 0 4 2 】

次に、情報提供者 1 からコンテンツ利用者 3 にデジタルコンテンツデータが供給され、その代金が情報提供者 1 と通信事業者 2 に分配される一連の処理について、図を参照して説明する。

【 0 0 4 3 】

始めに、情報提供者 1 が管理するコンテンツ統合部 1 1 のコンテンツ提供処理について、図 5 のフローチャートを参照して説明する。

【 0 0 4 4 】

ステップ S 1 において、コンテンツ統合部 1 1 は、コンテンツ利用者 3 からコ

ンテンツの送信要求があるか否かを判定し、コンテンツの送信要求があると判定するまで待機する。コンテンツの送信要求があると判定された場合、ステップ S 2 に進む。

【 0 0 4 5 】

ステップ S 2 において、コンテンツ統合部 1 1 は、要求されたコンテンツを所定のデータベースから読み出して、そのコンテンツの所定の単位データ量毎に、当該単位データ量の価値情報を付加する。ステップ S 3 において、コンテンツ統合部 1 1 は、ステップ S 2 で価値情報を付加したデジタルコンテンツデータを送信部 1 2 に出力する。

【 0 0 4 6 】

次に、通信事業者 2 が管理する送信部 1 2 乃至受信部 1 6 のコンテンツ通信処理について、図 6 のフローチャートを参照して説明する。

【 0 0 4 7 】

ステップ S 1 1 において、送信部 1 2 は、コンテンツ統合部 1 1 から入力された価値情報が付加されているデジタルコンテンツデータを、情報通信網 1 4 に適合するデータ形式にプロトコル化し、情報通信網 1 4 を介して受信部 1 6 に送信する。

【 0 0 4 8 】

ステップ S 1 2 において、送信部 1 2 に付随されたゲート機能部 1 3 は、送信したデジタルコンテンツデータに関する通信情報（付加された価値情報、送信データ量、送信者（情報提供者 1）を特定する情報、および受信者（コンテンツ利用者 3）を特定する情報）を取得して、管理装置 1 9 に送信する。

【 0 0 4 9 】

ステップ S 1 3 において、受信部 1 6 は、情報通信網 1 4 を介して受信したプロトコル化されているデジタルコンテンツデータを復元する。ステップ S 1 4 において、受信部 1 6 に付随されたゲート機能部 1 5 は、受信したデジタルコンテンツデータに関する通信情報（付加された価値情報、受信データ量、送信者（情報提供者 1）を特定する情報、および受信者（コンテンツ利用者 3）を特定する情報）を取得して、管理装置 1 9 に送信する。

【 0 0 5 0 】

ステップ S 1 5 において、受信部 1 6 は、ステップ S 1 3 で復元したデジタルコンテンツデータをコンテンツ利用者 3 のユーザ端末に送信する。

【 0 0 5 1 】

ステップ S 1 6 において、管理装置 1 9 は、送信部 1 2 に付随されたゲート機能部 1 3 からの通信情報と、受信部 1 6 に付随するゲート機能部 1 5 からの通信情報を受信して照合することにより、デジタルコンテンツデータが情報提供者側からコンテンツ利用者側に供給されたことを確認した後、通信情報に含まれる価値情報（単価）と受信データ量を乗算してデジタルコンテンツデータの代金を算出し、代金回収サービス事業者 4 に通知する。

【 0 0 5 2 】

代金回収サービス事業者 4 は、管理装置 1 9 から通知された代金を、コンテンツ利用者 3 に請求し、コンテンツ利用者 3 から回収した代金を、情報提供者 1 および通信事業者 2 との間で交わされている契約内容に従って、回収した代金を情報提供者 1 および通信事業者 2 に分配する。

【 0 0 5 3 】

次に、コンテンツ利用者 3 のユーザ端末に相当するコンテンツ分離部 1 7 およびコンテンツ再生部 1 8 のコンテンツ利用処理について、図 7 のフローチャートを参照して説明する。

【 0 0 5 4 】

ステップ S 2 1 において、コンテンツ分離部 1 7 は、受信部 1 6 からのデジタルコンテンツデータを受信する。ステップ S 2 2 において、コンテンツ分離部 1 7 は、ステップ S 2 1 で受信したデジタルコンテンツデータの付加されている価値情報を除去してコンテンツ再生部 1 8 に出力する。ステップ S 2 3 において、コンテンツ再生部 1 8 は、コンテンツ分離部 1 7 から入力される価値情報が除去されたデジタルコンテンツデータを再生する。

【 0 0 5 5 】

ところで、上述したコンテンツ統合部 1 1 乃至コンテンツ再生部 1 8 と、情報提供者 1、通信事業者 2、コンテンツ利用者 3、および代金回収サービス事業者

4 との対応関係は、上述したものに限定されるものではない。例えば、送信部 1 2 およびゲート機能部 1 3 を情報提供者 1 が設けて管理するようにしてもよい。また、ゲート機能部 1 5 および受信部 1 6 がコンテンツ利用者 3 のユーザ端末に含まれるようにしてもよい。その他、様々な対応関係の組み合わせが考えられる。

【 0 0 5 6 】

なお、本発明は、デジタルコンテンツデータを任意の通信インフラストラクチャを介して通信して売買する全てのサービスに適用することが可能である。

【 0 0 5 7 】

デジタルコンテンツデータを任意の通信インフラストラクチャを介して通信して売買する全てのサービスを、共通の管理装置で一元的に管理するようにすれば、コンテンツ利用者 3 にとっては、代金回収サービス事業者 4 だけに支払いをすればよいので利便性が向上する。

【 0 0 5 8 】

また、コンテンツ利用者 3 にとって、既存のシステムやサービスで必要であった以下のことが必要なくなる。すなわち、補任照明や個人情報の記入作業が不要となる。端末機器に新たにソフトウェアをダウンロードしたりインストールする作業が不要となる。事前の支払い（プリペイドの類、電子マネーの購入等）が不要となる。通信事業者 2 以外との事前登録が不要となる。さらに、通信の成立によって課金が成立するという経済的な安心感と安全感を得ることができる。

【 0 0 5 9 】

一方、情報提供者 1 および通信事業者 2 にとっても、それぞれコンテンツ料または通信料を回収し損なうことを抑止できるようになるので、利便性が向上する。また、データ量に応じた課金を行う場合、データ量に関わらずコンテンツの価値を任意に設定することが可能となる。

【 0 0 6 0 】

なお、本実施の形態においては、単位データ量当たりの情報価値は、コンテンツの単位データ毎に付加するようにしたが、複数の単位データをグループとして、このグループ毎に単位データ量当たりの価値情報を付加するようにしてもよい。

。コンテンツデータの価格は、使用した、または、受信したデータ量に、単位データ量当たりの情報価値を乗算することにより算出される。

【 0 0 6 1 】

また、本実施の形態においては、デジタルコンテンツデータに関する送信情報を、送信装置が管理装置に通知し、デジタルコンテンツデータに関する受信情報を、受信装置が管理装置に通知するようにしたが、これに代えて以下のように行うことができる。

【 0 0 6 2 】

すなわち、送信装置から受信装置へデータを送信する通信経路上の設けられたデータの伝送を管理するサーバが、上記送信に関する送信情報を管理装置に通知するようにしてもよい。または、送信装置から受信装置へデータを送信する通信経路の途中に設けられたデータの伝送を管理するサーバが、上記受信に関する受信情報を管理装置に通知するようにしてもよい。あるいはまた、上記通信経路上に設けられた送信装置に近い側のサーバが、送信に関する送信情報を管理装置に通知し、上記通信経路上に設けられた受信装置に近い側のサーバが、受信に関する受信情報を管理装置に通知するようにしてもよい。

【 0 0 6 3 】

従って、管理装置は、送信情報および受信情報を、送信装置と受信装置から通知される場合と、いずれか一方は、サーバから通知される場合と、両方をサーバから通知される場合がある。つまり、管理装置は、通信装置と受信装置を含む送信装置と受信装置の間の通信経路上の所定のポイントから、コンテンツの送信情報および受信情報を通知される。

【 0 0 6 4 】

上述した一連の処理は、ハードウェアにより実行させることもできるが、ソフトウェアにより実行させることもできる。一連の処理をソフトウェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、専用のハードウェアに組み込まれているコンピュータ、または、各種のプログラムをインストールすることで、各種の機能を実行することが可能な、例えば汎用のパーソナルコンピュータなどに、記録媒体からインストールされる。

【 0 0 6 5 】

図 8 は、一連の処理を実行するソフトウェアがインストールされるパーソナルコンピュータの構成例を示している。パーソナルコンピュータは、CPU(Central Processing Unit) 2 1 を内蔵している。CPU 2 1 にはバス 2 4 を介して、入出力インタフェース 2 5 が接続されている。入出力インタフェース 2 5 には、キーボード、マウスなどの入力デバイスよりなる入力部 2 6、処理結果としての例えば音声信号を出力する出力部 2 7、処理結果としての画像を表示するディスプレイなどよりなる表示部 2 8、プログラムや各種データを格納するハードディスクドライブなどよりなる記憶部 2 9、LAN(Local Area Network)やインターネットを介してデータを通信するモデムなどよりなる通信部 3 0、および、磁気ディスク 3 2 (フロッピーディスクを含む)、光ディスク 3 3 (CD-ROM(Compact Disc-Read Only Memory)、DVD(Digital Versatile Disc)を含む)、光磁気ディスク 3 4 (MD(Mini Disc)を含む)、もしくは半導体メモリ 3 5 などの記録媒体に対してデータを読み書きするドライブ 3 1 が接続されている。バス 2 4 には、ROM(Read Only Memory) 2 2 および RAM(Random Access Memory) 2 3 が接続されている。

【 0 0 6 6 】

一連の処理を実行するソフトウェアは、磁気ディスク 3 2 乃至半導体メモリ 3 5 に格納された状態でパーソナルコンピュータに供給され、ドライブ 3 1 によって読み出されて、記憶部 2 9 に内蔵されるハードディスクドライブにインストールされている。記憶部 2 9 にインストールされているエージェントプログラムは、入力部 2 6 に入力されるユーザからのコマンドに対応する CPU 2 1 の指令によって、記憶部 2 9 から RAM 2 3 にロードされて実行される。

【 0 0 6 7 】

なお、本明細書において、記録媒体に記録されるプログラムを記述するステップは、記載された順序に従って時系列的に行われる処理はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

【 0 0 6 8 】

また、本明細書において、システムとは、複数の装置により構成される装置全

体を表すものである。

【 0 0 6 9 】

【発明の効果】

以上のように、請求項 1 に記載の送信装置、請求項 6 に記載の送信方法、および請求項 7 に記載の記録媒体のプログラムによれば、デジタルコンテンツデータに単位データ量当たりの価値情報を付加し、価値情報を付加したデジタルコンテンツデータを通信媒体に適合するデータ形式に変換して送信するようにしたので、任意のデータ量だけ売買できるようにデジタルコンテンツデータを送信することが可能となる。

【 0 0 7 0 】

また、請求項 8 に記載の受信装置、請求項 1 1 に記載の受信方法、および請求項 1 2 に記載の記録媒体のプログラムによれば、通信媒体に適合するデータ形式に変換されているデジタルコンテンツデータを受信して復元し、復元したデジタルコンテンツデータから、付加されている価値情報を除去し、価値情報を除去したデジタルコンテンツデータを再生するようにしたので、任意のデータ量だけ売買できるようにデジタルコンテンツデータを受信することが可能となる。

【 0 0 7 1 】

さらに、請求項 1 3 に記載の管理装置、請求項 1 5 に記載の管理方法、および請求項 1 6 に記載の記録媒体のプログラムによれば、送信装置と受信装置を含む送信装置と受信装置との間の通信経路上の任意のポイントからのコンテンツデータの送信情報および受信情報に基づいて、通信媒体を介するデジタルコンテンツデータの売買価格を算出するようにしたので、任意のデータ量のデジタルコンテンツデータの売買価格を算出することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

コンテンツの購入に対する従来の代金の計算方法を説明するための図である。

【図 2】

本発明を適用したデジタルコンテンツデータ流通システムの概念を説明する

ための図である。

【図 3】

コンテンツの購入に対する本発明の代金の計算方法を説明するための図である。

。

【図 4】

デジタルコンテンツデータ流通システムの構成例を示すブロック図である。

【図 5】

コンテンツ提供処理を説明するフローチャートである。

【図 6】

コンテンツ通信処理を説明するフローチャートである。

【図 7】

コンテンツ利用処理を説明するフローチャートである。

【図 8】

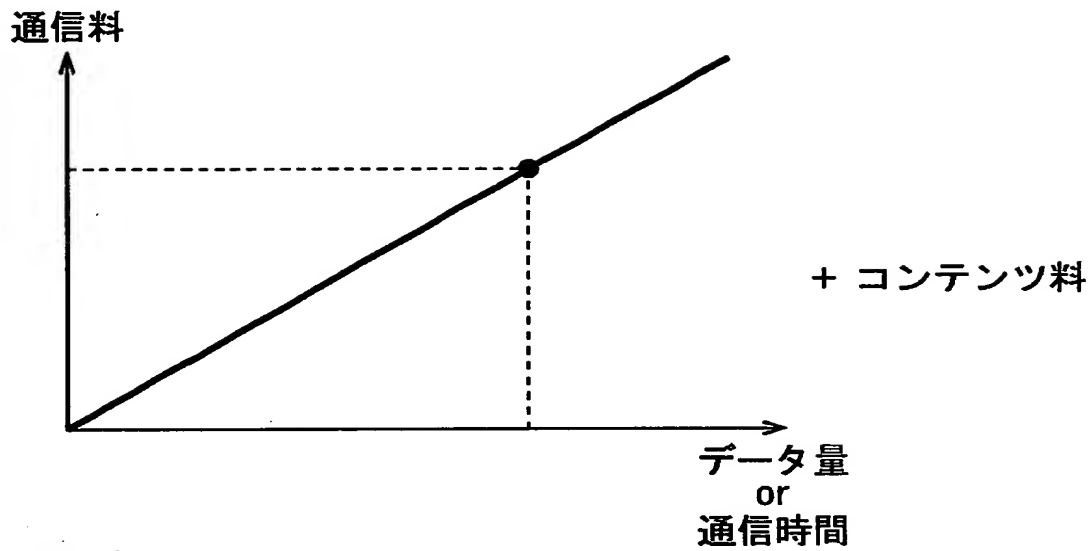
パーソナルコンピュータの構成例を示すブロック図である。

【符号の説明】

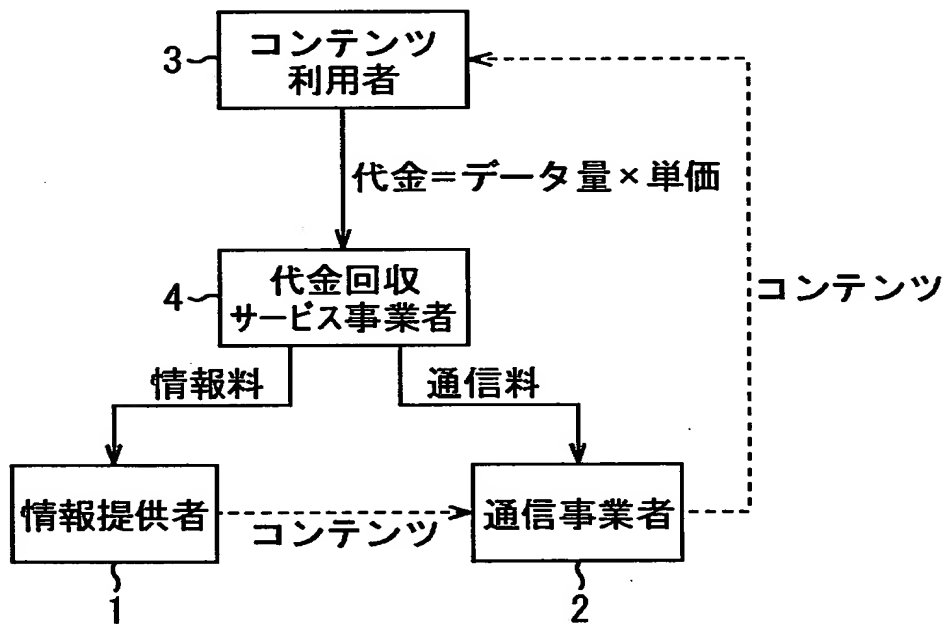
1 情報提供者, 2 通信事業者, 3 コンテンツ利用者, 4 代金回収
サービス事業者, 11 コンテンツ統合部, 12 送信部, 13 ゲート
機能部, 14 情報通信網, 15 ゲート機能部, 16 受信部, 17
コンテンツ分離部, 18 コンテンツ再生部, 19 管理装置, 32
磁気ディスク, 33 光ディスク, 34 光磁気ディスク, 35 半導体
メモリ

【書類名】 図面

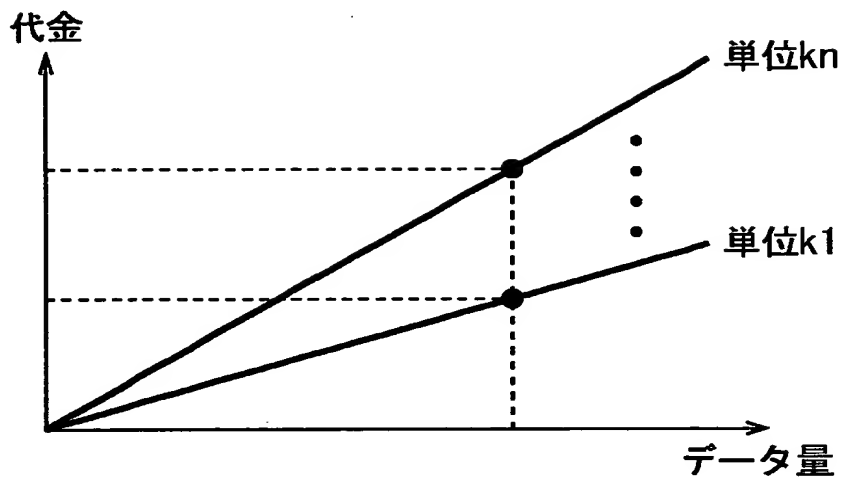
【図 1】



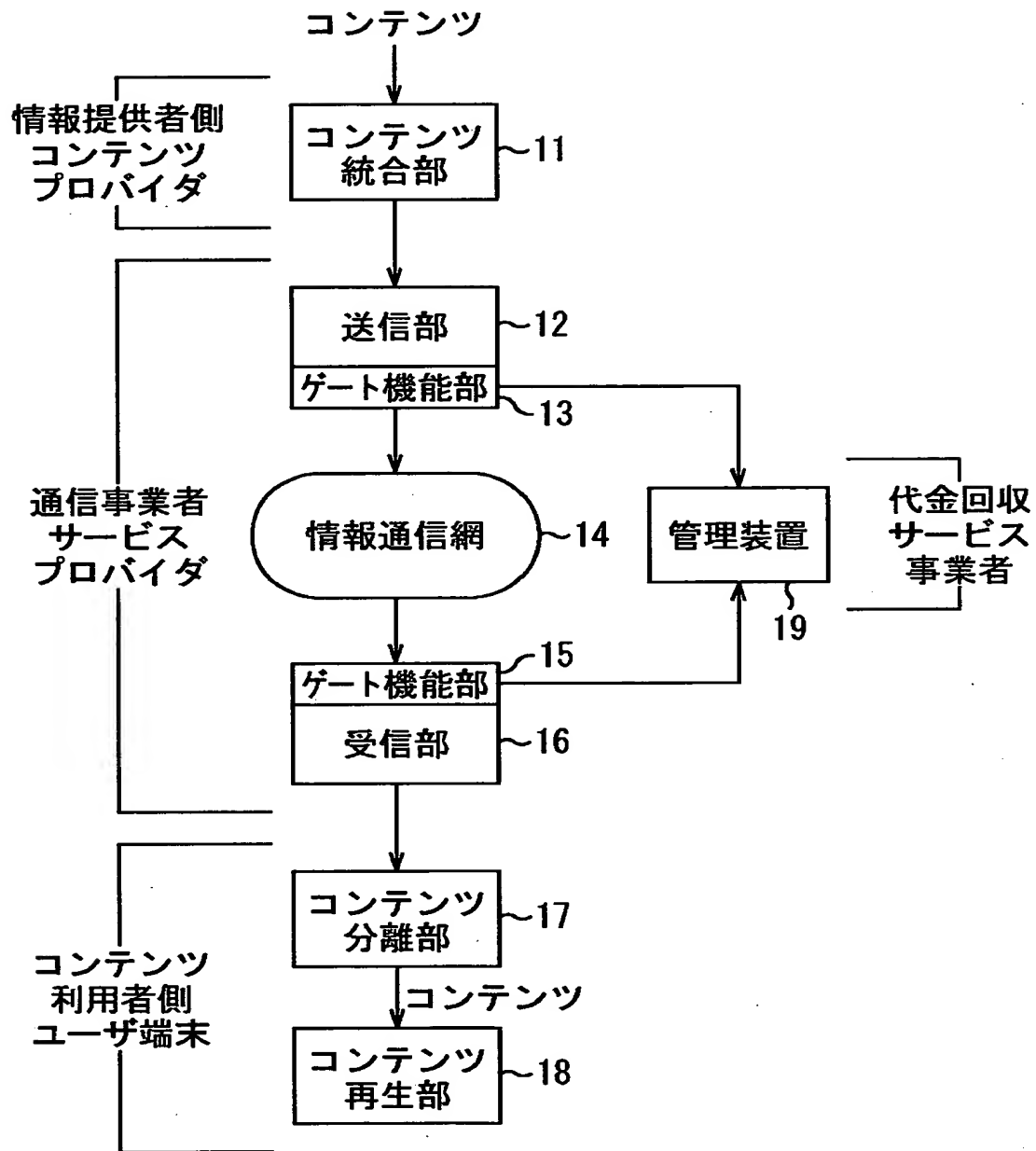
【図 2】



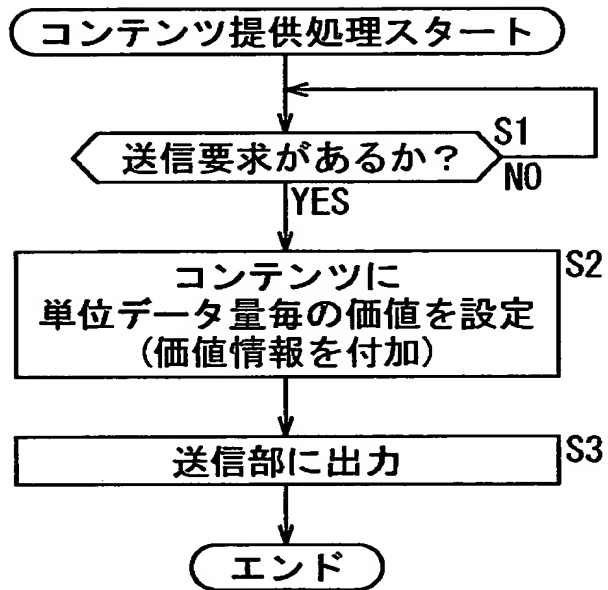
【図 3】



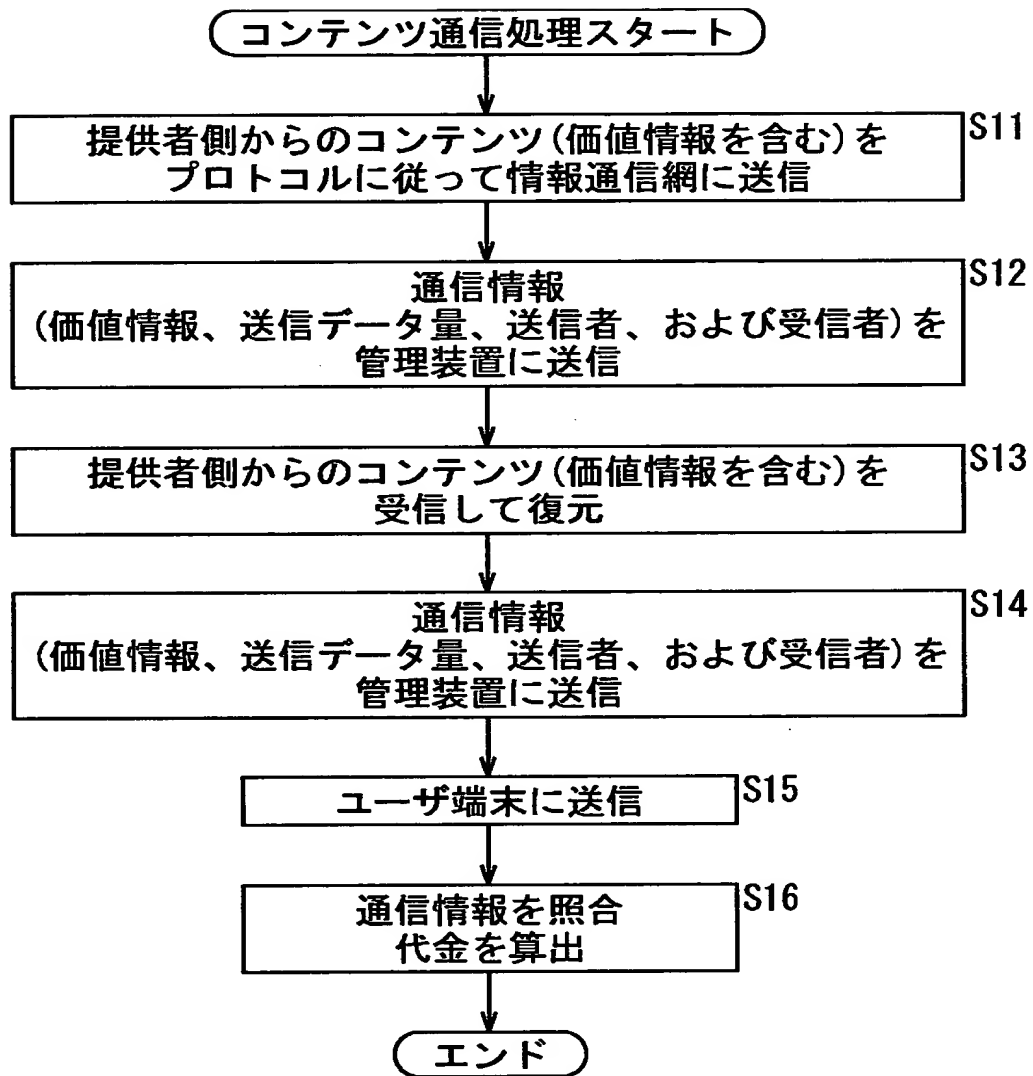
【図 4】



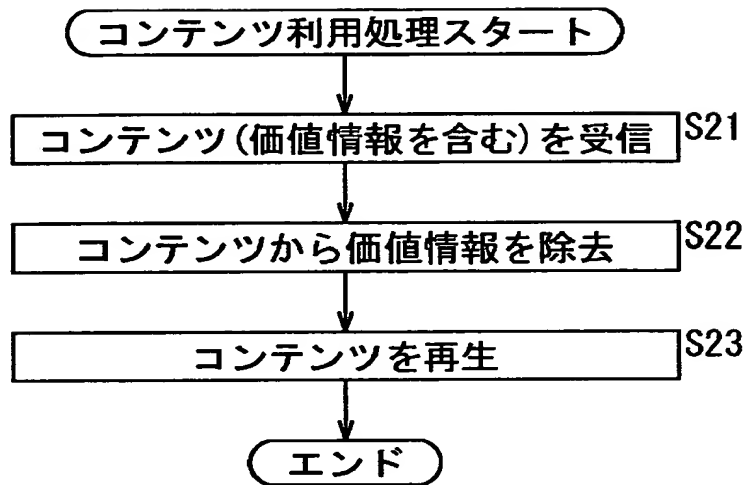
【図 5】



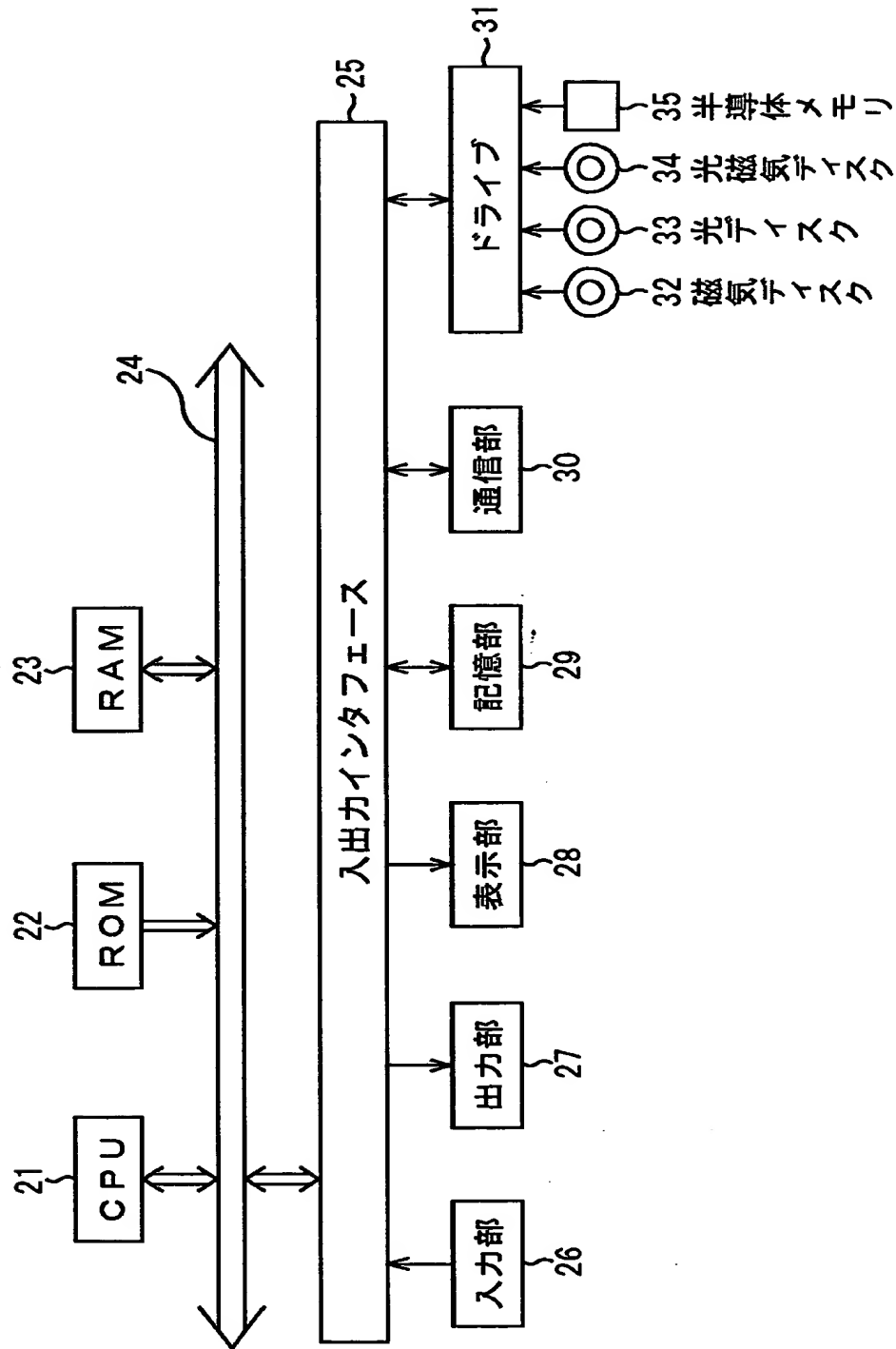
【図 6】



【図 7】



【図8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 デジタルコンテンツデータを任意のデータ量だけ売買する。

【解決手段】 コンテンツ統合部 1 1 は、デジタルコンテンツデータの所定の単位データ量毎に、当該単位データ量の価値情報を付加して送信部 1 2 に出力する。送信部 1 2 は、コンテンツ統合部 1 1 からのデジタルコンテンツデータを情報通信網 1 4 を介して受信部 1 6 に送信する。ゲート機能部 1 3 は、送信したデジタルコンテンツデータに関する通信情報を取得して管理装置 1 9 に送信する。受信部 1 6 は、情報通信網 1 4 を介してデジタルコンテンツデータを受信する。ゲート機能部 1 5 は、受信したデジタルコンテンツデータに関する通信情報を取得して管理装置 1 9 に送信する。管理装置 1 9 は、ゲート機能部 1 3, 1 5 からの通信情報に基づいてデジタルコンテンツデータの代金を算出し、代金回収サービス事業者に通知する。

【選択図】 図 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日	1990年 8月30日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都品川区北品川6丁目7番35号
氏 名	ソニー株式会社